DE L'OPÉRATION RADICALE

DE LA

HERNIE OMBILICALE

PAR

V. DE MESTRAL

DE LAUSANNE

DISSERTATION INAUGURALE

PRÉSENTÉE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE BALE

pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MÉDECINE

Auf Antrag von Herrn Professor Dr A. Socin genehmigt.

LAUSANNE

IMPRIMERIE GEORGES BRIDEL

1881

DE L'OPÉRATION RADICALE

DE LA

HERNIE OMBILICALE

PAR

V. DE MESTRAL

DE LAUSANNE

DISSERTATION INAUGURALE

PRÉSENTÉE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE BALE

pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MÉDECINE

Auf Antrag von Herrn Professor Dr A. Socin genehmigt.

LAUSANNE

IMPRIMERIE GEORGES BRIDEL

—

1881

A Monsieur le prof. Dr A. Socin.

Témoignage respectueux d'estime et de reconnaissance.

AVANT-PROPOS

Les deux observations qui figurent en tête de notre travail ont été recueillies par nous dans le service de M. le prof. Socin à Bâle. Il s'agit dans ces deux cas de *l'opération radicale d'une hernie ombilicale volumineuse.*

Dans le premier cas, l'étranglement de la hernie indiquait l'intervention chirurgicale, et la *cure radicale* ne fut tentée qu'occasionnellement. Dans la deuxième observation, il y avait inflammation des téguments, mais pas de symptômes d'étranglement ; l'opération ne fut entreprise que pour obvier aux graves inconvénients résultant du volume énorme d'une tumeur herniaire en partie réductible.

L'attention du public médical a été attirée dans ces dernières années sur le traitement radical des hernies à la suite des brillants résultats obtenus par MM. Czerny,

von Nussbaum, Socin, Scheede et beaucoup d'autres chirurgiens. Tous ces opérateurs n'ont eu affaire qu'à des hernies inguinales ou crurales, et nous croyons qu'avec le cas de M. le prof. Rossander nos deux cas sont les seuls actuellement publiés.

En 1877, M. Nicaize, à Paris, a fait à l'occasion d'une kélotomie ombilicale une extirpation partielle du sac herniaire, mais il n'a pas procédé à son enlèvement complet, ni à la suture de l'orifice abdominal, procédés qui sont les points capitaux de l'*opération radicale*.

L'idée de la cure radicale de la hernie ombilicale remonte à une haute antiquité, puisque nous la trouvons déjà mentionnée par Celse. Cela ne doit pas nous surprendre, si nous considérons les dangers liés à la possibilité d'un étranglement et les graves inconvénients qu'amène à sa suite une hernie non coercible.

Dans ce travail nous disons aussi quelques mots du traitement des hernies ombilicales des enfants, laissant de côté l'exomphale congénitale qui se produit dans le cordon ombilical.

Il y sera aussi question des différents procédés de kélotomie.

Jusqu'à ces dernières années, les chirurgiens attribuaient une gravité spéciale à l'étranglement de la hernie ombilicale ; en 1875, M. le prof. Verneuil conseillait même, à la Société de chirurgie, l'abstention complète, confirmant ainsi les conclusions désolantes émises par Huguier, en 1861, devant la même société. Dès lors, grâce à la vulgarisation de la méthode antiseptique, les succès sont deve-

nus plus nombreux et on en a appelé à l'ancien jugement de Huguier.

Qu'il nous soit permis, avant d'entrer en matière, d'exprimer à M. le prof. Socin nos sentiments de gratitude et de vive reconnaissance pour tous les bons conseils qu'il a bien voulu nous prodiguer et pour l'autorisation de publier ses observations.

Nos vifs remerciements à M. le Dr E. Burckhardt, assistant de la clinique de chirurgie, pour la complaisance avec laquelle il nous a toujours fourni les renseignements demandés.

OBSERVATIONS

Hernie ombilicale étranglée. Kélotomie avec ouverture du sac.

Opération radicale. M. le professeur Socin.

M. M., âgée de quarante et un ans, entre à l'hôpital de Bâle le *5 novembre 1880*, avec une hernie ombilicale volumineuse étranglée depuis la veille.

La malade porte sa hernie depuis dix-huit ans; elle s'est développée à la suite d'un sixième accouchement. Avant les accidents d'étranglement, elle était facilement réductible ; cependant il reste toujours après le taxis une partie flasque et indolente, impossible à réduire.

Depuis une quinzaine de jours, la hernie sort plus souvent que précédemment; il y a des troubles digestifs et un malaise général.

Le *4 novembre*, à huit heures et demie du soir, la tumeur ressort de nouveau sans cause apparente et la malade ne peut la faire rentrer. Une heure plus tard, elle est prise de nausées et de vomissements qui durent toute la nuit. Pendant la journée, il y a encore eu une selle. Un médecin essaye en vain le taxis et envoie la malade à l'hôpital, où l'on constate l'état suivant : Femme de petite taille, mais très obèse; état général satisfaisant; température 36°2; pouls petit, fréquent et faible ; au niveau de l'ombilic se trouve une tumeur *du volume d'une tête d'enfant*, au sommet de laquelle la cicatrice om-

bilicale s'étale en rayonnant; la peau de la région n'est ni rouge, ni altérée.

La tumeur est plus étroite à sa base; bien circonscrite à droite, elle se confond à gauche peu à peu avec les parties voisines. Sa consistance n'est pas partout la même; très élastique à quelques endroits, elle l'est beaucoup moins à d'autres. La percussion donne un son très tympanique sur toute la partie gauche de la tumeur, qui est en même temps très sensible à la pression; à droite, il y a de la matité. Lorsque la malade tousse, la main perçoit une augmentation de volume et de tension de la tumeur; en revanche, il est possible de la réduire en partie quand les parois abdominales sont relâchées. Ces deux phénomènes font admettre que l'étranglement est situé, non pas au niveau de l'anneau ombilical, mais dans l'intérieur de la hernie. Le reste de l'abdomen n'est pas douloureux à la pression.

Opération. — Le 5 novembre, à neuf heures et demie du matin, on procède d'abord à une désinfection rigoureuse de la région au moyen de lavages à la brosse, au savon, avec une solution phéniquée. La malade est chloroformée.

On pratique, *sous le Spray*, une incision longitudinale de dix centimètres d'étendue. La peau, très mince, se montre fortement adhérente au sac herniaire. C'est pourquoi l'opérateur, après avoir ponctionné celui-ci, l'incise largement sur la sonde cannelée. Il s'écoule quelques gouttes de sérosité, suivies aussitôt de nombreuses anses intestinales et d'une partie de l'épiploon. L'incision est prolongée en haut et en bas, de sorte qu'elle forme maintenant une plaie de *quinze centimètres* de longueur. Un examen rapide fait constater que le sac herniaire communique largement avec la cavité abdominale, dont le contenu tend à sortir violemment. On découvre, à gauche et un peu en haut, un diverticule du grand sac dans lequel une anse de l'intestin grêle est engagée et fortement serrée. Il est évident que c'est là qu'est le siège de l'étranglement et qu'il faut débrider.

Un bistouri boutonné est alors introduit avec précaution à côté de l'anse intestinale et on incise l'anneau constricteur; aussitôt l'anse est dégagée. Elle présente tous les signes d'un fort étranglement; sa couleur d'un rouge sombre contraste vivement avec la coloration rose pâle de l'intestin contenu dans le grand sac. Cependant il n'y a ni ulcération de la séreuse, ni aucun signe de gangrène contr'indiquant la réduction immédiate.

Cette réduction est la partie la plus difficile de l'opération, parce que, à la suite de violents efforts de vomissements, le contenu de la hernie s'était considérablement augmenté. Une grande partie de l'intestin grêle et de l'épiploon se trouvent exposés au contact de l'air, on s'empresse de les recouvrir de linges trempés dans une solution tiède d'acide phénique.

On s'efforce alors de réintégrer les parties prolabées, mais il devient évident que la chose n'est possible qu'en dilatant l'anneau ombilical. Ce débridement se fait par une incision pratiquée sur le bord inférieur de l'anneau et se prolongeant de quelques centimètres sur la ligne blanche. Il est alors facile de réduire l'intestin, mais il n'en est pas de même de l'épiploon qui avait contracté de nombreuses adhérences avec le sac herniaire. Ces parties de l'épiploon, fortement altérées, ne forment plus qu'une masse informe, bosselée, à pédicule cylindrique renfermant de nombreux vaisseaux sanguins.

Après avoir divisé ce pédicule en cinq portions d'égale grosseur, *on lie chacune d'elles séparément au moyen d'un fort fil de soie désinfectée et on les sectionne. La partie de l'épiploon ainsi réséquée pèse 375 grammes.*

On procède maintenant à l'*excision du sac et de la peau qui le recouvre ;* ils sont tous deux coupés à leur base au niveau de l'anneau ombilical. Après s'être assuré de l'absence de caillots sanguins dans le péritoine, on fixe par quelques points de suture les cinq tronçons de l'épiploon à l'angle supérieur de la plaie.

Le dernier acte de l'opération consiste à fermer l'ouverture abdominale et la plaie au moyen d'une *triple suture.* La première comprend les bords de la plaie du péritoine. La seconde les bords préalablement avivés de l'anneau fibreux et de la ligne blanche. Enfin douze points de suture réunissent exactement les lèvres de l'incision cutanée. On place un drain pénétrant jusqu'à l'anneau. Pansement de Lister fortement compressif. Vessie de glace sur le ventre, trente gouttes de teinture d'opium dans une potion gommeuse et de la glace à l'intérieur.

Après l'opération, la température est de 37°7; quelques renvois, mais pas de vomissements; pas de rétention d'urine. La plaie est un peu douloureuse, mais l'abdomen n'est nulle part sensible à la pression; pas de météorisme, pas d'émission de gaz par l'anus. Pouls mou, environ 100. Température vespérale, 37°5.

6 novembre. — La nuit a été bonne, sauf un vomissement, mais sans odeur fécaloïde. On prescrit alors du *Cerium oxalicum* 0,1 trois fois par jour. Le ventre n'est pas douloureux à la pression. La malade se sent bien. Langue humide ; pas d'évacuation intestinale. Température du matin, 37° 2. Température du soir, 37°7.

7 novembre. — Ni hoquet, ni vomissements ; aucun symptôme de péritonite. Etat général excellent. Dans l'après-midi, émission de gaz par l'anus. Température du matin, 37°8. Température du soir, 38°8.

8 novembre. — Nombreuses flatuosités ; pas de réaction abdominale. Menstruation. Température du matin, 37°9. Température du soir, 38°6.

9 novembre. — On supprime la vessie de glace. Température du matin, 37°6. Température du soir, 38°3.

10 novembre. — Euphorie. Température du matin, 37°3. Température du soir, 38°1.

11 novembre. — La menstruation a cessé. On administre un lavement qui procure une selle molle, et dès lors il y a eu une évacuation alvine régulièrement tous les jours. La température est normale.

12 novembre. — On lève le pansement pour la première fois, soit sept jours après l'opération. La plaie a très belle apparence ; pas trace de suppuration. On raccourcit le drain et on enlève la moitié des points de suture. Pansement de Lister. Température vespérale, 37°4.

13 novembre. — L'urine a la coloration noire verdâtre de l'intoxication par l'acide phénique ; pour la combattre, on administre une mixtura sulfurica acida $^{2}/_{200}$. Température, 37°4.

Le *15 novembre*, l'intoxication phéniquée a disparu.

Le *18 novembre*, deuxième pansement. On enlève le drain et le reste des sutures. La plaie est guérie par première intention sur toute la ligne et s'est déjà énormément rétractée, de telle sorte qu'elle n'a plus que cinq centimètres de longueur. Le pansement de Lister est remplacé par de la ouate salicylée au 10 %.

22 novembre. — Pansement. La malade se lève pour la première fois.

Le *24 novembre*, la malade quitte l'hôpital entièrement guérie, dix-neuf jours après l'opération. La cicatrice est solide, et, pendant

les efforts, la paroi abdominale ne fait pas la moindre proéminence.

Nous avons revu la femme M. le 17 février 1881. La cicatrice est tout à fait solide, et, pendant les efforts de toux, la paroi abdominale ne laisse voir aucune espèce de proéminence.

Les troubles digestifs ont cessé et l'opérée est très satisfaite du résultat obtenu. Elle porte un bandage destiné à soutenir encore la cicatrice.

Hernie ombilicale non étranglée.

Opération radicale. M. le professeur Socin.

M... A., veuve, âgée de quarante ans, n'a jamais été malade, sauf d'une légère diphtérite à l'âge de vingt-six ans. Il y a huit ans, il s'est développé, sans cause appréciable, une hernie ombilicale de la grosseur d'un œuf de poule; pas de symptômes fonctionnels. La tumeur était toujours difficilement maintenue par les bandages.

Depuis sept mois environ, la malade constate qu'à côté de la hernie il y a une nouvelle tumeur qui s'agrandit peu à peu. C'est cette nouvelle tumeur, ainsi qu'une ulcération de la peau, qui engagent la malade à chercher du secours à l'hôpital.

Etat présent : Femme d'une forte constitution, pourvue d'un embonpoint considérable. Dans la région ombilicale existe une grande tumeur séparée en deux moitiés par un sillon. La partie supérieure, de la dimension d'une grosse pomme, est recouverte par la peau rouge, violacée ; les veines sous-cutanées sont très apparentes. A la percussion, la tumeur donne un son tympanique clair. *L'intestin se laisse facilement replacer dans le ventre.*

Au-dessous, il y a une deuxième tumeur à surface lisse, aplatie; elle n'est pas exactement délimitable et se confond en haut avec la hernie. Matité à la percussion. A travers la peau, on sent distinctement des faisceaux fibreux s'étalant dans différentes directions. Sur la hernie, il existe une petite ulcération grosse comme une pièce de 5 centimes.

On diagnostique une hernie ombilicale dont le contenu est formé en partie par l'*intestin mobile* et *réductible*, et en partie par une *portion considérable de l'épiploon adhérent au sac et par consé-*

quent irréductible. L'inflammation des téguments fait craindre la formation d'un abcès et la rupture de la poche herniaire. Enhardi par le succès obtenu dans le premier cas, M. le professeur Socin propose à la malade l'excision complète de la tumeur.

Opération. — Le *31 janvier 1881*, la malade est soumise aux vapeurs du chloroforme.

Incision verticale longue de dix centimètres; à travers une couche très épaisse de panicule adipeux, on arrive sur le péritoine, qui est très hypertrophié et infiltré de graisse. Le sac est incisé dans toute sa longueur. Une anse intestinale s'échappe alors à travers l'incision; on la réintroduit facilement dans le ventre à travers l'anneau ombilical perméable pour trois doigts. On constate que le contenu de la hernie est formé par une grande partie du colon transverse et la presque totalité de l'épiploon adhérant à la surface séreuse du sac. Une première tentative de rompre ces adhérences démontre aussitôt que la dissection en serait fort longue et entraînerait infailliblement à sa suite une violente hémorrhagie et nécessiterait une quantité énorme de ligatures. C'est pourquoi on se décide à enlever toute la partie de l'épiploon située au-dessous du colon transverse; à cet effet, seize ligatures (soie désinfectée), comprenant chacune une partie à peu près égale de la masse épiploïque, sont portées successivement le long du bord inférieur du colon transverse, puis on sectionne immédiatement au-dessous. La perte de sang est nulle. La partie ainsi excisée forme une agglomération de feuillets séreux, de tissus graisseux et de vaisseaux pesant en tout *1250 grammes.* On coupe les fils à ras du nœud, puis les seize moignons épiploïques sont tour à tour touchés avec une solution phéniquée au 5 %; toutes les autres parties sont également lavées soigneusement avec une solution moins forte et le tout est replacé dans la cavité péritonéale; celle-ci a été ouverte pendant trente-cinq minutes.

Là-dessus, extirpation complète du sac herniaire et de ses enveloppes, y compris la peau; désinfection réitérée de toutes les surfaces saignantes, drainage au moyen de deux tubes de caoutchouc, enfin occlusion de la plaie abdominale à l'aide de sutures superposées. On réunit d'abord les bords du péritoine, puis l'anneau fibreux (six ligatures de soie) et en dernier lieu la peau. Malgré une résection qui avait paru suffisante, la peau a tellement perdu son élasticité qu'elle forme une sorte de poche flasque qui ne s'applique qu'impar-

faitement sur les tissus sous-jacents; aussi, pour obtenir une coaptation exacte, forme-t-on avec l'excédent des téguments un pli en forme de bourrelet et on en applique les surfaces profondes l'une contre l'autre par trois sutures enchevillées. (*Suture capitonnée.*) Enfin dix-sept points de suture réunisssent les bords mêmes de la plaie cutanée. Pansement de Lister. Vessie de glace sur l'abdomen et à l'intérieur trente gouttes de teinture d'opium dans un julep gommeux.

Dans le courant de l'après-midi, quelques nausées, un seul vomissement, mais pas de douleurs. La malade se sent bien, sauf un peu de vertige. Prescription : stimulants et une poudre de *Cerium oxalicum* (0,10) contre les nausées. Le soir, température de 36°8.

Le *1er février*, température du matin, 37° 7. Température du soir, 38°6. La nuit a été bonne; sommeil prolongé sans le secours de narcotiques. Pouls plein, régulier, 80. Dans la journée, l'opérée se plaint de douleurs et de coliques. On administre quinze milligrammes de chlorhydrate de morphine en injection sous-cutanée.

2 février. — Température du matin, 37°8. Température du soir, 38°6. La malade est très tranquille. Le pansement est encore parfaitement propre. Un gramme de quinine.

3 février. — Température du matin, 37°8. Température du soir, 38°0. Langue sèche, mais pas chargée, soif intense. Pouls bon; pas de douleurs dans le ventre, excepté autour de la plaie.

4 février. — Température du matin, 37°8. Température du soir 38°3. Quinine, 1 gramme.

5 février. — Température du matin, 37°1. Température du soir, 383. Etat général satisfaisant. La malade assure qu'elle a rendu quelques gaz par l'anus.

Le 6 février. — Température normale.

Le 7 février. — On lève le pansement pour la première fois (sept jours après l'opération); il répand une mauvaise odeur et renferme un peu de pus. Les drains et les sutures enchevillées sont retirés. Autour des sutures, la peau est un peu sphacélée et sécrète du pus sanieux. On enlève encore quatre sutures sans que les bords de la plaie s'écartent; dans sa partie supérieure, elle est réunie par première intention; vers le bas, au contraire, la réunion immédiate n'a

pas eu lieu. Cependant on laisse encore en place les autres points de suture et fait un pansement à la ouate salicylée.

Ce demi-succès est attribué à l'obésité considérable de la malade, à l'excédent de peau restée après l'opération, deux conditions qui rendaient un traitement strictement antiseptique à peu près impossible. Cet accident n'eut pas de suites fâcheuses ; la suppuration resta toujours modérée; la température ne s'éleva plus au-dessus de 38° 2.

Les parties profondes de la plaie restèrent réunies; la plaie cutanée seule devint béante, mais ne tarda pas à se couvrir de bourgeons charnus de bonne nature. Les fonctions intestinales rétablies à l'aide d'un purgatif (infusion de séné) administré le 13 février redevinrent peu à peu normales. A l'heure où nous écrivons (1er mars), l'opérée est en pleine convalescence.

Ces deux observations ne constituent pas seulement deux succès opératoires brillants, obtenus dans des conditions jugées jusqu'à présent peu favorables à une intervention chirurgicale. Elles nous semblent présenter un grand intérêt pratique et devoir modifier à l'avenir la conduite du chirurgien dans des circonstances analogues.

Examinons ces résultats d'un peu plus près :

1° Il s'agit dans les deux cas de hernies ombilicales volumineuses dont l'opération amena une large ouverture de la cavité péritonéale et une mise à nu des intestins pendant un temps considérable, sans qu'il s'en suivît aucun symptôme péritonéal.

2° L'extirpation complète du sac herniaire avec toutes ses enveloppes, l'occlusion de l'anneau fibreux, loin d'aggraver la kélotomie, a favorisé au contraire la guérison rapide. Les cas de kélotomie publiés jusqu'ici nous ont presque toujours fait voir que l'ouverture du sac herniaire a été suivie de graves accidents inflammatoires (suppuration et péritonite généralisée).

Le mode opératoire suivi dans nos deux observations

modifie cette situation en tous points ; en effet, après l'ablation du sac herniaire, la plaie ne forme plus qu'une simple plaie pénétrante de l'abdomen, susceptible d'une réunion immédiate par première intention.

3° Dans les deux cas, l'opération ne se borna pas à combattre avec succès des accidents momentanés (étranglement ou ulcération des téguments), mais tendit aussi à amener une guérison définitive. Pour que la hernie se reproduise, il faudrait qu'un nouveau sac herniaire se reformât de toutes pièces ; tandis que si l'on s'était contenté d'opérer suivant la méthode usuelle, la hernie, avec tous ses inconvénients et ses dangers, n'en aurait pas moins subsisté.

4° La résection d'une partie ou même de la presque totalité de l'épiploon n'a en aucune façon aggravé le pronostic de l'opération ; au contraire, elle favorise les conditions d'une réunion rapide de la plaie en éliminant cette nouvelle cause de suppuration.

Dans ce travail, nous avons recherché quelle a été la conduite des chirurgiens en présence des symptômes d'étranglement dans la hernie ombilicale, et nous n'avons pas tardé à nous convaincre que les avis étaient encore très partagés et que les voix les plus autorisées étaient loin d'être d'accord sur ce point important de chirurgie pratique.

Il suffit de jeter les yeux sur la discussion qui s'éleva tout récemment encore (janvier 1881) à la Société de chirurgie de Paris pour s'assurer de cette divergence d'opinions. Nous y reviendrons au chapitre du traitement. Pour mieux asseoir notre jugement, nous avons été amené, non seulement à consulter les observations analogues, publiées dans les différentes revues périodiques, mais encore à re-

voir dans les traités classiques les opinions émises sur les causes, les conditions anatomiques, la fréquence, les symptômes et le traitement de la hernie ombilicale.

Les pages suivantes donneront au lecteur le résumé de nos recherches.

CONSIDÉRATIONS ANATOMIQUES

La région ombilicale présente dans sa structure anatomique des dispositions qu'il est nécessaire de bien connaître pour comprendre le trajet que parcourent les viscères lorsqu'il se produit une hernie.

La peau est extrêmement mince au niveau de l'ombilic et adhère fortement à l'aponévrose. L'absence presque totale de tissu adipeux est la cause de cette adhérence ; c'est à cette même cause qu'il faut attribuer la dépression de la cicatrice ombilicale, qui augmente encore par l'accumulation de la graisse autour de l'anneau. Cette minceur des téguments a déjà occasionné des ruptures à la suite d'un léger effort. Boyer[1] en rapporte un exemple.

L'anneau ombilical a un contour irrégulièrement quadrilatère plutôt qu'arrondi ; il est formé par l'enchevêtrement de fibres provenant des aponévroses abdominales. L'évolution normale et la grandeur du pourtour de l'anneau ont une grande importance pour la cure radicale, et

[1] Boyer, *Traité des maladies chirurgicales*, tom. VIII, pag. 305.

à cet égard cet orifice est défavorablement disposé ; il est, en effet, entouré de tous côtés de membranes fibreuses qui sont sous la dépendance de la contraction des muscles abdominaux ; ceux-ci, agissant d'un seul côté à la fois, peuvent empêcher le rétrécissement concentrique de cet anneau. A sa face profonde se trouvent les fibres curvilignes décrites sous le nom de sphincter par le professeur Richet [1].

Ce savant anatomiste y voit une sorte d'anneau formé de fibres musculaires lisses, dont la contraction amènerait la chute du cordon ombilical. Ce sphincter n'est pas admis par tout le monde. M. Tillaux [2], entre autres, dit n'avoir jamais pu le trouver dans ses nombreuses dissections.

Le centre de l'anneau est occupé par l'entre-croisement de la veine ombilicale, des deux artères et de l'ouraque. La veine adhère très fortement à la partie supérieure de l'anneau, tandis que les deux artères et l'ouraque ont des rapports plus intimes avec la partie inférieure. Suivant M. Richet, les adhérences de la veine, déjà peu fortes dans les premières années de la vie, semblent diminuer encore avec les progrès de l'âge.

Le péritoine est solidement appliqué contre la partie inférieure de l'anneau, tandis qu'à la hauteur de la veine il est en quelque sorte soulevé et forme un repli connu sous le nom de *faux de la veine ombilicale*. La séreuse est renforcée par une lamelle fibreuse faisant partie du fascia transversalis, c'est cette aponévrose que M. Richet a proposé de nommer *fascia umbilicalis ;* elle est surtout visible au niveau de la veine, mais ne descend que rarement

[1] Richet, *Archives générales de médecine*, tom. VIII, pag. 641, 1856 ; tom. IX, pag. 59, 1857.

[2] Tillaux, *Traité d'anatomie topographique*, pag. 717.

au-dessous de l'anneau. Entre ce fascia et la face postérieure de la ligne blanche se trouve un espace de 4 centimètres dans lequel s'engage la veine et qu'on a nommé par analogie le *trajet ombilical*. Nous en empruntons l'excellente description à la thèse de M. S. Duplay [1] :

« *La paroi antérieure* de la gouttière est formée par la face postérieure de la ligne blanche abdominale, qui offre entre les bords internes des muscles droits 2 ou 3 centimètres de largeur. Elle est constituée par des faisceaux fibreux entre-croisés, laissant entre eux de petits espaces losangiques, dans lesquels s'engagent des vaisseaux, des nerfs et quelquefois de la graisse, et qui sont d'autant plus nombreux qu'on se rapproche davantage de l'ombilic.

» La *face postérieure* est formée par la face antérieure du fascia umbilicalis ; elle présente souvent des éraillures.

» *Sur les côtés*, le trajet ombilical est fermé par la fusion des parois antérieures et postérieures, c'est-à-dire par l'insertion des faisceaux du fascia umbilicalis à quelques millimètres en dehors des bords internes des muscles droits.

» *En haut*, la gouttière ombilicale commence au point où s'y introduit la veine et qui correspond à 3 ou 6 centimètres au dessus de l'anneau.

» *Inférieurement*, le trajet aboutit à cette partie supérieure de l'anneau dépourvue d'adhérences et fermée par un peloton adipeux qui recouvre la peau.

» De cette description il résulte que la gouttière ombilicale constitue bien un canal, commençant à quelques centimètres au-dessus de l'anneau et aboutissant à la partie supérieure de la cicatrice cutanée ; de telle sorte qu'un

[1] Duplay, *De la hernie ombilicale*. Thèse d'agrégation. Paris 1866.

stylet introduit par la partie supérieure et suivant la veine ou ses vestiges arrive sans difficulté sous la peau. Quant aux parties renfermées dans la gouttière, c'est d'abord la veine ombilicale ou le cordon fibreux qui la remplace, puis, autour de ce cordon, un tissu celluleux quelquefois abondant. »

Les hernies ombilicales qu'on observe chez l'adulte ont deux origines : ou bien elles se sont formées pendant l'enfance et ont persisté, ou bien elles se sont développées plus tard.

Un premier point à considérer c'est celui de savoir par quel endroit de la région l'intestin et l'épiploon sortent de la cavité abdominale. J.-L. Petit[1] prétendait que les hernies ombilicales se produisaient à travers des éraillures de la ligne blanche; c'est aussi l'opinion de Richter[2] et de Scarpa[3]. A. Cooper[4] était d'un avis tout opposé ; par ses nombreuses dissections il est arrivé à la conviction que c'est par l'anneau ombilical qu'a lieu la sortie des viscères, et il ajoute : « Il est probable que l'opinion contraire est fondée sur ce que la tumeur se trouve rarement située au centre de l'ombilic, parce que la peau étant fortement adhérente dans le centre de cette ouverture, la cicatrice cède plutôt sur l'un des côtés que dans un point central. »

Malgaigne et Cruveilhier sont aussi de l'avis que la hernie sort par l'anneau ombilical.

Le siège habituel de l'omphalocèle est au-dessous de la partie supérieure, près de la veine, là où elle n'est que très peu adhérente, et c'est là que vient aussi aboutir le trajet ombilical. Cependant il ne manque pas d'exemples

[1] *Traité des maladies chirurgicales*, tom. II, pag. 250.
[2] *Traité des hernies*, tom. II, pag. 164.
[3] *Traité des hernies*, pag. 316.
[4] A. Cooper, *Œuvres*, pag. 333.

dans lesquels les viscères sont sortis par des éraillures de la ligne blanche dans le voisinage de l'anneau. (Hernies adombilicales de Gerdy.)

Le *volume* de ces hernies est très variable : les unes sont si petites qu'elles échappent quelquefois à un examen superficiel, d'autres atteignent les dimensions d'une tête d'enfant ou deviennent plus grandes encore. On en a observé qui descendaient jusqu'au pubis et même jusqu'aux genoux.

La *forme* ne présente pas moins de variétés ; tantôt elle est aplatie ou ovoïde, tantôt en forme de doigt de gant. Malgaigne [1] parle d'une forme *trifoliée :* « La tumeur paraît formée de trois lobes séparés par des sillons ; ces sillons correspondent aux vaisseaux ombilicaux oblitérés et à des faisceaux fibreux appartenant au *fascia superficialis.* »

Les *enveloppes* de la hernie sont formées par la peau, le tissu cellulaire sous-cutané et le péritoine ; elles sont excessivement minces et se rompent souvent sous l'influence d'un léger effort. Le fait suivant cité par Boyer [2] en est une preuve :

« Une vieille femme, âgée de 60 ans, portait une hernie ombilicale de la grosseur d'une tête d'adulte. La peau qui recouvrait la tumeur était si mince qu'on distinguait parfaitement les circonvolutions intestinales pour peu qu'elles fussent distendues par des gaz. Lors d'un léger effort que fit cette femme pour soulever un paquet de linge, la peau se déchira sur une étendue de 6 à 8 lignes et l'intestin tout entier s'échappa par cette ouverture. La malade succomba. »

Il est souvent impossible de séparer les trois enveloppes primitives, qui, soudées intimement ensemble à la suite d'accidents inflammatoires, ne forment plus qu'une seule couche très amincie. Le contenu de la hernie semble alors

[1] Malgaigne, *Anatom. chirurg.*, tom II, pag. 245.
[2] Boyer, *Traité des malad. chirurg.*, tom. VIII, pag. 315.

n'être plus recouvert que par une membrane unique dont la face interne est séreuse et la face externe cutanée.

De nos jours, personne ne met plus en doute l'existence d'un sac herniaire formé par le péritoine, ainsi que l'avaient fait Dionis, Garengeot et J.-L. Petit. C'est le peu d'épaisseur du péritoine et son adhérence intime à la peau qui faisaient qu'on avait quelque peine à le reconnaître sur le champ opératoire.

Le corps du sac peut être multiloculaire et cloisonné ; quant au collet du sac et à l'anneau aponévrotique, leur épaisseur est soumise à de grandes variations.

La forme de l'*anneau ombilical* est tantôt une simple fente longitudinale ou transversale, tantôt elle est plus ou moins arrondie ; dans ce dernier cas, le bord supérieur est souvent tranchant. Chez l'enfant, les dimensions de l'orifice permettent à peine l'introduction d'un doigt ; chez l'adulte, par contre, l'anneau est beaucoup plus dilaté.

Les organes qu'on rencontre le plus souvent dans l'intérieur du sac herniaire sont l'*intestin grêle*, le colon transverse, l'*épiploon*, l'estomac, le cœcum et même l'utérus [1].

D'après M. Richet, la présence de l'épiploon serait constante. Ce dernier organe a presque toujours contracté des adhérences soit avec la surface interne du sac, soit avec l'intestin. Il se forme ainsi des brides qui partagent le sac en plusieurs loges, dans lesquelles l'intestin pourra s'étrangler. L'épiploon se trouve ordinairement placé au devant des anses intestinales et leur forme ainsi une sorte d'enveloppe protectrice. Les hernies ombilicales adhérentes peuvent acquérir un volume considérable par l'adjonction de nou-

[1] *British med. Journal*, 1861. Voir extrait dans la *Gazette médicale de Paris*, 1861.

velles portions de l'intestin ou par l'hypertrophie de l'épiploon. Ces hernies deviennent alors promptement irréductibles et sont plus exposées à des accidents tels que la rupture de la poche, les ulcérations des téguments, etc.

Dans cette région, on rencontre encore une autre variété de hernie, c'est la *hernie graisseuse*. Le tissu cellulaire sous-séreux s'hypertrophie et distend peu à peu l'anneau ou s'enfile dans un interstice de la ligne blanche pour venir faire saillie sous la peau. Cette petite tumeur attire après elle le péritoine, qui forme ainsi un petit diverticule dans lequel l'intestin a une grande tendance à s'engager.

Enfin, pour être complet, il nous reste encore à citer une variété rare de hernie, savoir celle du *cordon fibreux* remplaçant la veine ombilicale. Le tissu graisseux qui entoure ce cordon peut aussi s'augmenter, alors celui-ci se dédoublera, se pliera sur lui-même et se recouvrant de péritoine il pourra s'enfiler dans l'anneau ou dans une fente de l'aponévrose. Dans sa thèse d'agrégation, M. Duplay (pag. 66) rapporte deux observations de ce genre de hernies.

ETIOLOGIE ET STATISTIQUE

Chez les enfants la hernie ombilicale est assez fréquente, ce qui s'explique facilement en admettant une anomalie dans les dimensions de l'anneau ; cette anomalie ne serait qu'un diminutif de l'arrêt de développement des parois abdominales qui conduit à l'exomphale. (Duplay.) Suivant Malgai-

gne [1], la fréquence serait plus grande chez le sexe masculin; d'après Girard [2], ce serait le contraire, de sorte que ce point reste encore à élucider. Les enfants de la race nègre paraissent jouir d'une prédisposition spéciale, fait qui pourrait peut-être s'expliquer par le manque de soins donnés à la plaie ombilicale après la naissance. Martin, a constaté un plus grand nombre de hernies ombilicales chez les enfants venant au monde avec un gros cordon ombilical; dans ces conditions, l'anneau doit être plus large et mettre plus de temps à se resserrer.

Parmi les causes déterminantes, il faut compter les efforts de toute sorte, la toux, les cris, les vomissements. König fait aussi remarquer l'influence des diarrhées profuses, ce qui s'explique en partie par le ténesme violent accompagnant les selles.

Chez les enfants, c'est dans les six premiers mois que la hernie apparaît le plus souvent.

Chez les adultes, la hernie ombilicale est beaucoup plus rare que les hernies inguinales ou crurales, mais nous n'avons pu nous procurer des renseignements statistiques exacts à cet égard. Dans un rapport de la Société des bandages de Londres on trouve que sur 100 hernies il y en a 80 inguinales, 10 crurales et seulement 5 ombilicales.

Werhner [3] établit, d'après les rapports de la même Société (1861-1869), ainsi la fréquence relative des différentes espèces de hernies :

Hernies inguinales, 37,873.

Hernies crurales, 5,341.

Hernies ombilicales, 1,482.

[1] *Leçons de Malgaigne sur les hernies*, recueillies par Gelez, 1841 pag. 219.

[2] *Journal de médecine* de Sédillot, tom. XLI, pag. 275.

[3] Dr Wernher, *Archives de Langenbeck*, vol. XI, pag. 639 et 578.

La plus grande fréquence chez la femme trouve son explication dans la grossesse, qui diminue la résistance des parois abdominales. Ce fait est démontré par un rapport de la Société des bandages de Londres ; en 7 ans, cette société distribua 1027 bandages ombilicaux à des femmes et seulement 393 à des hommes. J. Cloquet, cité par Werhner, trouva sur 457 cadavres d'individus atteints de hernies, 24 hernies ombilicales et de la ligne blanche ; 21 appartenaient à des cadavres du sexe féminin.

Tous les auteurs citent l'obésité comme l'une des principales causes ; en effet, on rencontre cette variété de hernie surtout chez les personnes chargées d'embonpoint. Il est intéressant de rapprocher ce fait de la formation de petits lipômes sous-séreux ; nous avons montré précédemment comment ceux-ci entraînent le péritoine après eux et forment ainsi un sac herniaire. Dans quelque cas, la grossesse, une tumeur abdominale ou l'ascite distendent l'anneau aponévrotique à tel point qu'il en résulte une proéminence herniaire.

Il est assez difficile d'arriver à connaître la fréquence absolue des hernies ombilicales. Elles sont plus nombreuses qu'on ne l'admet généralement, mais comme elles s'étranglent moins facilement que les autres variétés de hernies, elles réclament moins souvent les soins du chirurgien et ne sont pas enregistrées.

Les hernies des nouveaux nés sont souvent soignées par les sages-femmes et échappent ainsi à la statistique. Chez l'adulte, la hernie ombilicale est beaucoup plus rare que chez l'enfant ; elle ne redevient plus fréquente que dans une période plus avancée de la vie, alors que, chez la femme, de nombreux accouchements et chez les deux sexes le développement du tissu adipeux ont diminué la

résistance des parois abdominales. Quant à la fréquence absolue, voici quelques chiffres extraits des travaux de Uhde et de Wernher[1]. Le premier a rassemblé 137 cas de hernies ombilicales opérées de 1707 à 1861.

De 1818-1858 on a opéré dans le grand-duché de Nassau 5 hernies ombilicales étranglées ; 2 des opérations ont été couronnées de succès et 3 suivies de mort. D'après Bryant (Guy's Hospital à Londres), on a procédé, dans l'espace de 7 ans et demi, 5 fois à la kélotomie pour des hernies ombilicales étranglées.

De 1844 à 1863 il n'y a eu à l'hôpital général de Vienne que deux kélotomies ombilicales. Les deux opérées sont mortes. Puis Uhde cite encore une dizaine d'opérations (1761-1864) pratiquées dans différents pays, mais les détails manquent complètement. Danzel trouva à l'hôpital de Hambourg (pas de date), sur 357 femmes, 2 hernies ombilicales.

Dans les *Reports of the Guy's Hospital*, nous avons rassemblé, de 1861-1878, 22 cas de hernies ombilicales étranglées sur une moyenne annuelle de 5000 malades. On y a fait la kélotomie 19 fois, 3 fois le taxis et il y a eu 13 morts et 9 guérisons.

Dans les rapports médicaux de l'hôpital général de Vienne on trouve consignées 28 hernies ombilicales dont 15 étranglées. En un an il entre en moyenne 20 000 malades dans cet établissement.

Dans les *Bulletins de la Société de chirurgie de Paris*[2], dans l'espace de 20 ans (1860-1880) il est fait mention de 26 cas de hernies ombilicales étranglées. En ajoutant à ces 26 cas 3 observations de chirurgiens anglais, on obtient

[1] *Archives de Langenbeck*, vol. XI, pag. 285 et 315.

[2] *Bulletin de la Société de chirurgie* 1875, pag. 347 et janvier 1881.

un total de 29 cas, avec 16 guérisons et 13 morts. Quant à la mortalité, voici les chiffres fournis par Uhde (*Archives de Langenbeck*, vol. XI, pag. 318) : Sur 122 hernies ombilicales étranglées, il y a eu 57 morts, soit une mortalité de 46,7 % et 65 guérisons, soit 53,1 % de succès.

Malheureusement il n'y a aucun renseignement sur le mode opératoire (taxis ou kélotomie).

SYMPTOMES ET DIAGNOSTIC

Ainsi que nous l'avons déjà mentionné dans l'étiologie, c'est de quatre à six mois que l'exomphale apparaît le plus souvent chez les enfants, quelquefois plus tard, entre un et deux ans. Cette hernie a tous les caractères des hernies ordinaires, augmentant lorsque l'enfant crie ou fait des efforts ; dans le décubitus dorsal, elle rentre souvent spontanément dans le ventre. Chez la plupart des enfants elle n'occasionne aucuns désordres digestifs ; cependant chez quelques sujets elle est douloureuse à la pression et cause des irrégularités dans les fonctions intestinales, telles que coliques, diarrhées alternant avec de la constipation ; ces symptômes disparaissent dès que la hernie est réduite.

Il arrive quelquefois, lorsque la hernie est petite et que les enfants ne sont examinés que superficiellement, que la véritable cause des troubles digestifs n'est pas reconnue. Le Dr Fano en cite un exemple dans le *Traité de pathologie*

[1] Voyez les *Bulletins* de l'année 1875, pag. 347, et janvier 1881.

externe de Vidal. (Paris 1861, tom. IV, pag. 324. Voyez aussi thèse du Dr Duplay, pag. 44.)

Il ne sera pas toujours facile de distinguer la hernie ombilicale des hernies de la ligne blanche; cependant, d'après M. Lauth [1], la première présenterait un pédicule arrondi autour duquel on sent, avec l'extrémité du doigt, le bord de l'anneau. Son corps conserverait une forme à peu près sphérique; enfin on retrouverait sur un point de sa périphérie des vestiges de la cicatrice ombilicale. Dans la hernie de la ligne blanche, le corps de la tumeur est ovalaire; avec le doigt on distingue les bords de la ligne blanche, que l'on confondra difficilement avec les contours plus fermes et arrondis de l'anneau ombilical; la cicatrice ombilicale encore intacte siégera sur l'un des côtés de la tumeur.

Chez l'adulte, la hernie offre les mêmes symptômes que les autres espèces de hernies et, en raison du siège de la tumeur, sera facilement diagnostiquée. La tumeur est molle, dépressible, augmente de volume pendant les efforts et est réductible soit spontanément, soit au moyen de la compression exercée par la main. Les symptômes fonctionnels sont souvent nuls. Le malade ressent tout au plus de temps à autre quelques coliques sourdes et un sentiment de pesanteur à l'épigastre.

Dans d'autres cas, les désordres digestifs prennent place au premier rang et peuvent faire croire à une affection organique et rebelle de l'estomac.

M. le prof. Socin se rappelle de quatre cas où l'on avait posé le diagnostic de gastralgies, d'ulcères ronds, et où il découvrit finalement de petites hernies ombilicales. Un bandage approprié fit cesser complètement les accidents qui jusqu'alors avaient résisté à tout traitement.

[1] Lauth, *Thèses de Strasbourg*, 1856, pag. 16.

C'est surtout chez les sujets très obèses qu'on rencontre ces phénomènes.

« En 1839 vint à Paris une jeune dame qui disait avoir été affectée d'une gastrite depuis 3 ans, et qui, dans cet espace de temps, avait reçu plus de 300 sangsues sur l'estomac. Elle avait cependant conservé un certain embonpoint. Cette dame, mère de deux enfants s'imagina un jour être atteinte d'un cancer de la matrice, et se rendit à Paris pour consulter M. Marjolin, qui reconnut une petite hernie située au fond de l'ombilic; il ordonna l'application d'un bandage à pelote conique et eut un plein succès. » (Duplay, thèse citée, pag. 68).

Dans presque tous les cas où la hernie contient de l'*épiploon*, il finit par se former des adhérences entre celui-ci et le sac ; alors la hernie n'est plus qu'en partie réductible. Les bandages sont mal supportés et nombre de malades y renoncent complètement. La tumeur s'agrandit toujours davantage et devient très gênante, soit par son volume, soit par les troubles fonctionnels de la digestion. Le frottement des vêtements peut aussi amener des accidents inflammatoires, des ulcérations de la peau, etc.

La seule tumeur qu'on pourrait confondre avec la hernie est celle que quelques auteurs ont appelée *hydromphale*. Il s'agit dans ce cas d'une distension de l'ombilic par le liquide de l'ascite; il est très probable que derrière le liquide on trouvera souvent une anse intestinale.

La percussion permettra quelquefois de reconnaître l'entérocèle de l'épiplocèle : son tympanique dans la première alternative, matité dans la seconde. La réduction de l'entérocèle s'accompagne d'un gargouillement qui manque dans l'épiplocèle. Rappelons que l'épiploon et l'intestin se rencontrent presque toujours simultanément

dans le sac herniaire. Une tumeur graisseuse irréductible, coïncidant avec des symptômes de péritonite, pourrait faire croire à l'existence d'une hernie étranglée.

Il suffit de signaler la possibilité de rencontrer l'utérus pendant la grossesse pour qu'on sache le reconnaître.

TRAITEMENT

C'est surtout au point de vue du traitement qu'il importe de distinguer la hernie ombilicale des enfants de celle de l'adulte. Chez les enfants, l'étranglement doit être excessivement rare, car nous n'avons pu en trouver un seul exemple dans nos recherches bibliographiques. En revanche, un traitement rationnel amènera ordinairement la guérison des hernies réductibles. Le rôle du chirurgien sera de favoriser le resserrement physiologique de l'anneau en maintenant les viscères réduits.

Chez les jeunes sujets, la grande difficulté consiste à retenir dans l'abdomen les organes herniés. D'après Malgaigne[1], cela tiendrait en partie à la forme du ventre des enfants ; ceux-ci ont le bassin très étroit et le ventre très large. La plus grande largeur répond précisément au niveau de l'ombilic, d'où elle décroît vers le pubis, en forme de cône. Il en résulte que le bandage tendra toujours à glisser vers le sommet du cône, surtout lorsqu'il est sollicité par la position déclive de celui-ci.

[1] Malgaigne, *Leçons cliniques*, pag. 230.

Le bandage à ressort est tout à fait inapplicable chez les jeunes enfants. On se sert alors ordinairement d'un corps solide taillé en demi-sphère et maintenu sur l'anneau ombilical à l'aide de bandes circulaires de diachylon.

Dans ce même but on a appliqué des sphères faites avec du papier mâché, de la charpie, du coton imbibé de substances astringentes. Plattner employait une boule de cire fixée par un emplâtre et des compresses. Richter se servait d'une noix de muscade coupée par le milieu et maintenue par un bandage de corps.

M. le prof. Socin a bien voulu nous communiquer le procédé qu'il emploie depuis nombre d'années avec un succès constant. Il taille dans un bouchon une demi-sphère de liège dont le diamètre dépasse de deux centimètres environ celui de l'ouverture ombilicale. Le tout est fixé au moyen d'un morceau de diachylon en forme de croix de Malte. Ce simple appareil a le grand avantage de pouvoir être partout facilement construit et renouvelé à peu de frais lors des soins de propreté que nécessite le corps des jeunes enfants.

Demarquay a construit une petite pelote de caoutchouc en forme de poire, qui, une fois remplie d'air, s'adapte très bien à la forme de l'anneau.

Hahn de Stuttgard [1] faisait un large pli dans la peau et le fixait par-dessus la hernie ombilicale, à l'aide d'un emplâtre agglutinatif.

Le procédé de Roser a beaucoup d'analogie avec le précédent. Après avoir réduit la hernie, il fait un pli cutané de chaque côté de l'anneau, qui se trouve alors situé au fond d'une sorte d'entonnoir. On dispose autour du thorax plusieurs bandes de sparadrap qui en se croisant maintiennent

[1] *Gazette médicale de Paris*, 1846.

ces plis. Le pansement est renouvelé tous les quinze jours à peu près. Quelque perfectionnés que soient ces bandages, peu de hernies ombilicales sont bien contenues chez les enfants, et il faut une surveillance constante de la part des parents et du chirurgien lui-même pour maintenir l'appareil convenablement appliqué.

Il est cependant des cas où tous ces moyens échouent ; aussi n'est-il pas étonnant que l'idée d'un *traitement opératoire* se soit présentée il y a longtemps déjà à l'esprit des chirurgiens. Le premier procédé essayé dans ce but est celui de la *ligature*. Voici en quels termes Bichat [1] rapporte le mode opératoire de son illustre maître *Desault*.

« L'enfant doit être couché sur le dos, les cuisses un peu fléchies, la tête penchée sur la poitrine. Le chirurgien réduit les parties échappées par l'ouverture et formant tumeur, les contient avec le doigt, soulève les parois de la poche herniaire, les fait glisser entre ses doigts pour s'assurer qu'aucune partie ne reste dans le sac. Certain que les parties qu'il soulève ne sont autres que la peau et le sac, il charge un aide de faire autour de leur base plusieurs circulaires avec un fil de lin bien ciré, d'une médiocre grosseur, fixé à chaque tour par un double nœud, et serré de manière à n'occasionner qu'une douleur peu considérable. La tumeur ainsi liée est entourée d'un matelas de charpie soutenu par une ou deux compresses.

» Un gonflement léger se manifeste le lendemain sur les parties étranglées. Aucune douleur n'accompagne cette tuméfaction. Le surlendemain ou le troisième jour les parties s'affaissent, et alors la ligature se relâche ; on en place une nouvelle de la même manière que la première, avec la précaution de la serrer un peu plus ; la sensibilité des parties rend ordinairement plus douloureuse cette seconde ligature. Bientôt on voit la tumeur s'affaisser ; une troisième ligature, appliquée comme les autres y interrompt complètement la circulation. Elle devient noire, se fane et *tombe du huitième au dixième jour*. Un petit ulcère en résulte ; pansé avec de la charpie sèche il se guérit peu de temps après et laisse l'ombilic assez résistant pour que la toux

[1] Bichat, *Œuvres de Desault*, etc., tom. II, pag. 290.

et les efforts imprimés aux muscles abdominaux n'y déterminent aucune impulsion. Il est utile, pendant les deux ou trois premiers mois qui suivent l'opération, de faire porter à l'enfant un bandage circulaire. »

Dans sa dissertation inaugurale, M. Haas[1] rapporte également plusieurs cas de hernies ombilicales guéries par la ligature par M. le prof. Stolz. Le traitement exige en moyenne vingt à trente jours. En supprimant le sac herniaire, la ligature oppose aux intestins une cicatrice solide qui remplace avantageusement la cicatrice ombilicale. Elle réussit bien jusqu'à l'âge de quinze mois ; au delà le résultat est d'autant plus incertain que le sujet est plus âgé.

Borelli[2] n'a pas seulement employé la ligature chez les enfants, mais il a aussi eu recours à ce procédé chez l'adulte, et dit avoir obtenu des succès.

En 1811 Martin le jeune[3], puis Bouchacourt[4] pratiquèrent *la ligature des deux moitiés séparées du sac*. Voici un résumé de cette méthode :

« Le chirurgien, après avoir réduit la hernie, tire le sac en pinçant la peau le plus près possible du ventre, et dès qu'il est sûr que toutes les parties herniées sont rentrées dans la cavité abdomidale, il fait traverser le milieu du sac herniaire à l'aide d'une aiguille conduisant un fil double. Ce fil, placé le plus près possible de la paroi ventrale, forme ainsi deux anses, qui peuvent entourer et comprimer chaque moitié du sac herniaire. Enfin, pour assurer le tout, une troisième ligature est portée en masse autour des deux premières. »

La ligature *avec torsion préalable* est encore une modification du procédé primitif de Desault. Elle est décrite par Thierry[5] en ces termes :

[1] *Thèses de Strasbourg*. 1868.
[2] *Gazetta medic. italiana*, 1852, pag. 4 et 217.
[3] *Thèse* de Duplay. Paris, 1866, pag. 85.
[4] Haas, *Thèses de Strasbourg*, 1868, pag. 33.
[5] Thierry : *Thèse de concours*, Paris, 1841.

« Depuis que j'étudie et exerce la médecine, dit-il, j'ai souvent vu mon père pratiquer cette opération ; il porte à 13, dans sa clinique pratique, le nombre de ses opérés. J'ai pratiqué 5 fois cette opération. Il est bon de dire que ces ligatures ont été faites sur des enfants au-dessous de 3 ans. Depuis 1830 j'ai pratiqué deux fois cette opération *en tordant le sac* avec la pince à verrou d'Amussat, et en plaçant le fil derrière les mors de la pince. Les opérations faites sur 2 enfants, l'un de 2 ans et l'autre de 2 ans et demi, ont été suivies de succès. »

Ce chirurgien a également opéré par ce procédé une jeune fille de 14 ans affectée d'une hernie ombilicale de la grosseur d'une noix. La guérison a été obtenue. Gunter [1] a employé avec succès l'*écrasement linéaire* sur une femme de 49 ans.

Enfin la méthode de la *compression*, déjà indiquée par Celse, a été de nouveau mise en usage par Chicoyne [2] ; celui-ci se sert de deux petites clavettes de bois, aplaties sur leurs faces correspondantes et revêtues d'un linge fin. La hernie une fois réduite, on serre le pédicule du sac entre les deux clavettes, on maintient celles-ci appliquées l'une contre l'autre à l'aide de deux fils cirés, puis on glisse au-dessous une compresse fendue pour ménager la peau. Le tout est enveloppé par un bandage de corps. En deux ou trois jours le sac est gangrené et le cinquième ou sixième jour on enlève l'appareil et l'on réséque les parties mortifiées. Selon l'auteur, les plaies se cicatrisent plus rapidement qu'après la ligature.

M. Duplay émet l'avis que la *cure radicale* ne doit jamais être tentée *chez les enfants*, même par les simples procédés de la ligature (Thèse, pag. 46). M. le prof. Gosselin est encore plus catégorique. Suivant lui, « ces opérations ne doivent même plus être discutées dans les ouvrages de

[1] *Schmidt's Jahrbücher*, 1858

[2] *Gazette des hôpitaux*, 13 janvier 1863.

chirurgie, d'abord parce qu'elles exposent à la mort, et ensuite parce que les enfants guérissent aussi bien par les efforts de la nature ou par ces efforts aidés de l'application d'un bandage bien fait et convenablement surveillé. »

En résumé, chez les enfants, nous conseillerons en premier lieu l'application des procédés de contention, et seulement dans les cas exceptionnels, lorsque ces différentes méthodes n'auront pas amené la guérison, on pourra tenter la ligature telle que la pratiquait Desault.

Enfin le succès obtenu par M. le prof. Rosander sur un enfant de deux ans (voyez pag. 57.) nous paraît de nature à justifier une intervention plus active de la part du chirurgien.

Toutefois on ne doit pas oublier que la marche habituelle de la hernie ombilicale des enfants est la tendance naturelle à la guérison, et l'on n'aura recours à l'opération radicale que lorsque la hernie sera irréductible ou incoercible par les bandages.

TRAITEMENT DE LA HERNIE OMBILICALE

CHEZ L'ADULTE

Dans ce chapitre nous nous occuperons successivement de la hernie réductible, de la hernie étranglée, et enfin des procédés de cure radicale.

Dans les cas où la hernie est réductible, on procédera au taxis suivant les règles ordinaires; puis, la réduction une fois effectuée, on s'efforcera de la maintenir à l'aide d'un

bandage. Les changements de volume auxquels le ventre est soumis nécessitent l'usage d'un bandage élastique. Il en existe une infinité de variétés, mais le principe reste toujours le même. Le bandage est formé d'une pelote ovalaire ou ronde au centre de laquelle est une demi-sphère de composition analogue à celle des pelotes herniaires ordinaires et qui s'applique sur l'ouverture. Cette pelote est unie à un ressort qui embrasse la moitié ou les deux tiers du corps. Lorsque le malade est très obèse et que la hernie, très petite, ne fait qu'une légère saillie au fond d'un entonnoir répondant à l'ombilic, il faut que la pelote soit moulée sur cette dépression et assez proéminente pour aller tout au fond repousser la hernie.

Enfin il est des personnes jouissant d'un embonpoint considérable (surtout des femmes) qui ne peuvent supporter aucune espèce de bandage. Dans ce cas M. Gosselin conseille de leur faire porter une ceinture de coutil ou une simple serviette.

M. le prof. Socin fait confectionner pour ces malades une ceinture élastique en forme de corset se laçant sur le dos ; à la partie antérieure est fixée une pelote adaptée aux dimensions de la hernie. Cet appareil a le double avantage de ne pas se déplacer facilement et de soutenir en même temps la paroi abdominale.

Mais ces différents moyens ne constituent qu'un traitement palliatif et n'amèneront jamais une guérison radicale chez l'adulte. Nous parlerons plus loin des procédés employés dans ce but. Quelle devra être la conduite du chirurgien en présence des symptômes d'étranglement ?

Avant d'aborder cette question, il nous paraît opportun de dire quelques mots de l'étranglement, de sa fréquence et des dangers qu'il entraîne à sa suite.

On admet généralement que l'étranglement est plus rare dans les hernies ombilicales que dans les hernies crurales et inguinales et on l'explique par les faits suivants : le volume souvent considérable de la tumeur, la largeur relative de l'anneau aponévrotique, la présence très fréquente de l'épiploon et d'adhérences semblent favoriser le développement d'*une inflammation* ; celle-ci peut simuler un véritable étranglement ou même en devenir la cause et mettre le chirurgien dans l'embarras. La théorie de l'inflammation est du reste combattue par la plupart des chirurgiens ; elle est cause, dit M. Tillaux, de bien des embarras et jette le doute dans l'esprit des praticiens. La hernie est-elle enflammée ? est-elle étranglée ? faut-il attendre ? faut-il opérer ? Telles sont les questions que le chirurgien se pose, il perd du temps et n'intervient souvent que lorsqu'il est trop tard.

Dans la première de nos observations, il n'a pas été difficile de constater qu'il s'agissait d'un étranglement véritable siégeant dans l'intérieur du sac. Dans la deuxième les téguments seuls étaient enflammés et il n'y avait aucun symptôme qui pût faire croire à une interruption du cours des matières fécales. Dans les deux cas on intervint avec parfaite connaissance de cause.

Si les avis sont partagés sur la fréquence de l'inflammation ou de l'étranglement et du sens attaché à ces deux mots, en revanche tout le monde est d'accord pour reconnaître à la kélotomie, une gravité spéciale. Les résultats obtenus jusqu'à ces dernières années étaient en effet peu encourageants ; aussi voyons-nous en 1861, M. Huguier [1] émettre l'avis que dans les hernies ombilicales étranglées il valait mieux s'abstenir totalement

[1] Voir *Gazette des hôpitaux*, N° 137, 1861.

que de faire la kélotomie. Voici un résumé des raisons qui ont amené ce chirurgien à des conclusions aussi pessimistes.

En premier lieu M. Huguier admet que *l'ouverture abdominale, en général circulaire ou ovalaire, est étroite, résistante et détermine une action contondante et presque tranchante.*

Cette assertion est erronée de tous points. En effet, on peut admettre à priori déjà que la présence de l'épiploon doit empêcher cette action contondante de l'anneau en s'intercalant entre lui et l'intestin, et qu'il joue le rôle d'un véritable tampon protecteur. La statistique a prouvé que dans les hernies inguinales et crurales où l'intestin était accompagné de l'épiploon le pronostic de l'étranglement était beaucoup plus favorable. (Roser.) Certains faits semblent prouver qu'il en est de même dans la hernie ombilicale, témoin les observations de M. Richet (voir page 47), où l'étranglement était si serré qu'on pouvait à peine y glisser l'ongle de l'indicateur, et cependant l'intestin fut trouvé sain; de même dans l'observation de M. Polaillon [1], dont voici un résumé :

« La nommée H...., âgée de 44 ans, entre le 11 déc. 1879 à la Pitié.

» Il y a 36 heures, cette femme, après son repas du soir, se sentit mal à l'aise et se mit à vomir ce qu'elle avait mangé. Dans la nuit douleurs au niveau de l'épigastre et de l'ombilic. En portant les mains vers l'ombilic, elle fut fort étonnée d'y trouver une tumeur du volume d'un œuf de poule. Dans la journée du 10 et du 11 décembre, vomissements alimentaires puis bilieux.

» Le 12 décembre la hernie est irréductible, non douloureuse, recouverte d'une peau très rougie et amincie; le ventre est peu ballonné et presque pas douloureux. Température normale, pas de vomissements; le 13 un essai de taxis reste sans résultats.

[1] Thèse du Dr Loupie, Paris, 1880.

» Le 14 pas de vomissements fécaloïdes; pas de gaz rendus par l'anus.

» Le 15, teinte cyanosée de la peau, température 35°8, pouls 106; ballonnement dans la région sus-ombilicale. On se décide à intervenir. Incision longue de 7 centimètres. Le sac contient un peu de sérosité citrine et une anse intestinale violacée longue de 6 centimètres *fortement serrée au niveau de l'anneau.* L'intestin ayant été examiné et lavé est réduit. M. Polaillon applique ensuite *2 points de suture profonde pour fermer l'anneau* et 4 points de suture superficielle pour rapprocher les lèvres de l'incision. Pansement de Lister. Dans la journée qui a suivi l'opération, la malade a rendu des gaz par l'anus et n'a plus eu de vomissements. Le 13 janvier 1880 la malade quitte l'hôpital guérie. »

Cette observation est fort intéressante et présente quelques faits à noter : les accidents ont été peu intenses; pas de vomissements fécaloïdes, et cependant on trouve un étranglement très serré au niveau de l'anneau fibreux.

L'opération est pratiquée plus de *cinq jours* après le début de l'étranglement, et l'intestin est trouvé sain. Enfin, avec la tentative de Barwell (1863), c'est la première fois, croyons-nous, qu'on a placé des sutures pour fermer l'anneau ombilical.

Les autres raisons alléguées par M. Hugier nous semblent ne plus être de saison dans l'état actuel de la science chirurgicale. *Le peu d'épaisseur des téguments, le volume souvent considérable de la hernie, l'absence ou la petite quantité de sérosité dans le sac, la lésion facile des parties herniées, l'existence d'adhérences* constituent bien des difficultés techniques, mais nous pensons qu'aucun chirurgien exercé ne se laissera arrêter par elles.

La disposition infundibuliforme du sac herniaire et la large communication entre la plaie et le péritoine perdent toute valeur comme objection en présence des nouveaux procédés opératoires et des succès obtenus par la méthode

antiseptique. La disposition du sac en entonnoir, qui contribue à diriger les liquides de la plaie vers la cavité addominale, est évidemment très défavorable. Raison de plus pour extirpèr ce sac herniaire, ainsi que le fait M. Socin.

Enfin *la gangrène fréquente des parties herniées* n'est que le résultat d'une temporisation blâmable. Nous avons déjà démontré que la prétendue action spécialement contondante de l'anneau n'existe pas ; dès lors nous ne voyons pas pourquoi la gangrène arriverait plus rapidement dans la hernie ombilicale que dans les autres. Ici encore la présence de l'épiploon aura la même influence salutaire dont nous parlions au sujet de l'étranglement, L'observation de M. Polaillon, où l'on n'intervint que 5 jours après le début des symptômes d'étranglement. et où l'intestin fut trouvé parfaitement sain, réfute victorieusement cette assertion de Huguier.

Dans la séance du 12 juin 1861 de la Société de chirurgie, M. Goyraud d'Aix rapporte 5 cas de hernies ombilicales, suivis de 4 succès (dans 1 cas par le taxis); dans trois cas on avait pratiqué la kélotomie avec ouverture du sac. Quelques mois plus tard M. Hugier tenta de donner des preuves pour appuyer sa proposition. « Elle lui a été suggérée, dit-il, par un cas de hernie ombilicale, guérie, sans intervention chirurgicale, par anus contre nature. » Pendant son internat, il a vu opérer la hernie ombilicale par Dupuytren, Richeraud et Gerdy, et toujours la mort a suivi de près l'opération. Il termine en donnant la statistique suivante :

M. Gosselin,	4 opérés,	4 morts.
Son oncle Jaquemin,	opérés,?	1 succès.
Guersant,	2 »	2 morts.
Broca,	2 »	2 »

Demarquay,	4 opérés,	4 morts.
Giraldes,	2 »	2 »
Deguise fils,	2 »	2 »
Boinet,	2 (opérés par Samson).	2 »
Bauchet,	1 (opéré par Després),	1 »
Richet,	2 opérés, 1 guéri,	1 »
Follin,	1 opéré,	1 guéri.

Total : 22 opérations et seulement 3 guérisons. Enfin il cite 4 cas où il n'a pas été fait d'opération et où la guérison a été obtenue avec ou sans anus contre nature.

Cette statistique ne prouve pas grand'chose, car Huguier n'indique pas dans quelles conditions toutes ces opérations ont été faites ; combien de temps après le début des symptômes d'étranglement ? comment la kélotomie a été pratiquée ? quel était l'état général des malades ? comment la mort est survenue ? Le Gendre, Laurent (de Langres). Richet s'élevèrent avec force contre les conclusions d'Huguier. M. Hervez de Chégoin a guéri deux opérés sur trois, M. Denonvilliers en a sauvé deux sur quatre, enfin M. Richet lui-même a eu un succès sur deux opérations.

M. Verneuil se range à l'avis de Huguier ; il est opposé à toute intervention, même au taxis. La théorie pessimiste de Huguier fit son chemin et rallia autour d'elle la plupart des chirurgiens français. Cependant M. le prof. Gosselin refusa constamment de s'associer à cette opinion, comme on peut s'en convaincre en lisant son traité des hernies (1864) ; il attribue avec raison ses insuccès à l'époque tardive où il a été appelé à opérer.

En 1866 paraît la remarquable thèse de M. Duplay. L'auteur s'y déclare partisan de la kélotomie, mais seulement lorsqu'on aura eu recours à quelques modifications du procédé habituel.

« 1° Essayer de débrider ou de dilater l'anneau, soit de dedans en dehors, soit de dehors en dedans, sans toucher au péritoine et *sans ouvrir le sac.*

» 2° Si ce moyen échoue et qu'on ait lieu de supposer que l'étranglement est dû au collet du sac, au lieu d'ouvrir la totalité de celui-ci, il faudrait avoir recours à l'opération de Th. Bryant et de Demarquay, c'est-à-dire seulement une petite ponction au voisinage du collet. Puis je conseillerais, d'essayer la dilatation simple de l'anneau, qui a si bien réussi dans un cas à M. le prof. Richet. »

Enfin ce ne serait qu'en dernier lieu, lorsque les manœuvres auraient été impossibles ou insuffisantes, qu'on pratiquerait l'opération habituelle.

En 1875, la question est de nouveau discutée à la Société de chirurgie[1] de Paris.

M. *Desprès* communique un cas de hernie ombilicale étranglée dans lequel la kélotomie a été suivie de succès.

M. *Ledentu* insiste vivement sur les sutures qui empêchent l'épanchement des liquides dans l'abdomen. *La principale cause de la mortalité est la suppuration du sac et la diffusion du pus dans l'abdomen.*

M. *Verneuil* dit qu'il est important de distinguer les hernies ombilicales petites des hernies volumineuses. « Je suis opposé à toute intervention chirurgicale, au taxis comme à la kélotomie. » D'après lui, l'intervention donne une mortalité de 98 % et l'expectation seulement de 25 %. « Jamais je ne me suis trouvé en face d'une indication bien nette d'opérer. La méthode de J.-L. Petit (kélotomie sans ouverture du sac) n'est pas applicable ici, à cause des adhérences presque constantes du sac autour de l'anneau[2]. »

[1] *Bulletin de la Société de chirurgie*, 1875, pag. 83.

[2] Dès lors, M. Verneuil a un peu modifié son opinion; il admet l'in-

M. *Gosselin,* au contraire, est un partisan déclaré de la kélotomie. Il est probable, dit-il, qu'on éviterait la suppuration et l'effusion des liquides septiques dans le péritoine, en faisant l'occlusion au moyen de sutures profondes, comme après l'ovariotomie.

S'adressant à ses élèves *dans ses leçons cliniques de la Charité, 1879 :* « Je voudrais, écrit-il, qu'aucun de vous ne reculât maintenant devant l'opération de la hernie ombilicale étranglée. C'est une opération d'urgence au même titre que la trachéotomie, et que tous vous pouvez être appelés à pratiquer un jour. »

Enfin, l'année dernière, M. *Loupie* (*Thèse de Paris*, 1880), publia plusieurs observations inédites d'hernies ombilicales étranglées, opérées par la kélotomie et suivies de guérison. Lui aussi plaide la cause de l'intervention. On voit par ce qui précède que, depuis Huguier, la question a fait bien du chemin et que l'intervention active est généralement admise. La plupart des chirurgiens insistent sur les difficultés opératoires et le mauvais pronostic des hernies ombilicales *volumineuses*. M. Desprès [1] va même jusqu'à déclarer « qu'aucun chirurgien n'a guéri par l'opération une grosse hernie étranglée. »

Dans sa thèse, M. Loupie cite plusieurs cas où la hernie a le volume d'un œuf de cygne, du poing, de huit, neuf centimètres de diamètre ; dans celui de M. Socin, la tumeur était grosse comme une tête d'enfant, et cependant dans tous ces cas la guérison a été obtenue. En 1881, la kélotomie de la hernie ombilicale étranglée donna de nouveau lieu à une discussion à la Société de chirurgie de Paris.

tervention pour les hernies petites ou moyennes. Il ne craint pas de déclarer qu'il faut s'abstenir du taxis. (Voyez *Bulletin*, année 1881, pag. 34.)

[1] *Bulletin de la Société de chirurgie,* 1881, pag. 54.

MM. Polaillon, Verneuil, Trélat, Duplay et Terrier sont d'accord pour opérer les *petites hernies* étranglées. M. Verneuil fait une restriction pour les *grosses* hernies, surtout pour celles qui présentent les signes d'un étranglement chronique. « Pour mon compte, dit-il, comme dans ces cas l'issue est fatale, j'opérerai. *Il suffit qu'il y ait une opération heureuse pour que l'opinion à cet égard soit modifiée.* »

Les deux observations de M. Socin nous paraissent répondre victorieusement à ce désideratum et devoir modifier l'opinion des chirurgiens. Nous estimons que les insuccès ne dépendent pas seulement du volume de la hernie, mais surtout de l'intervention trop tardive et du mode de pansement défectueux. S'il était possible de retrouver l'observation exacte de tous les cas malheureux, il est très probable qu'on arriverait à prouver qu'on est intervenu trop tard; ces recherches ne sont guère possibles, soit parce que les observations n'existent pas, soit qu'elles n'indiquent pas toujours l'âge de l'étranglement. Dans les journaux et les revues périodiques, on ne publie généralement que les opérations couronnées de succès.

PROCÉDÉS OPÉRATOIRES

A quelle méthode opératoire le chirurgien appelé à pratiquer la kélotomie doit-il donner la préférence? Avant de répondre à cette question, nous allons rapidement examiner les diverses méthodes mises en usage jusqu'à ce jour.

Au commencement du XVII[e] siècle, J.-L. Petit pratiquait la kélotomie *sans ouverture du sac*. Combattu par Heister, Sharp, Ledreau, Richter, Boyer, ce procédé a été de nouveau défendu par MM. Colson [1], père et fils, par M. Duplay et par M. Affre [2]. A. Cooper [3] a mis ce procédé en usage dans un cas de hernie ombilicale volumineuse irréductible et décrit ainsi son opération :

« Je priai M. Shannon de tirer la tumeur en bas, vers le pubis, et je fis une incision de deux pouces, qui ne comprit que la peau. Cette incision fut faite vis-à-vis la partie supérieure du collet du sac herniaire; elle mit à découvert un fascia, auquel je fis une ouverture suffisante pour admettre la sonde cannelée, que je fis glisser jusqu'à l'ombilic, et sur laquelle je me guidai pour diviser le fascia. Passant alors mon doigt entre l'orifice du sac et la ligne blanche, dans le lieu où celle-ci forme l'ouverture ombilicale, je divisai cette ouverture avec le bistouri dans une étendue d'environ trois quarts de pouce. J'exerçai dans ce moment sur la tumeur une pression qui fit rentrer aussitôt une portion d'intestin dans l'abdomen. *Le sac resta ainsi sans ouverture*, et, l'étranglement étant causé par l'aponévrose et non par le collet du sac, cette opération simple et facile fut suffisante pour me permettre de réduire la hernie. Cette opération fut suivie de la guérison de la malade. »

Ashton Key et Bonnet (de Lyon [4]) pratiquèrent plusieurs fois cette opération.

Enfin M. *Richet*, craignant surtout les dangers résultant de l'ouverture du sac péritonéal, conseille, au lieu de débrider, de faire une *dilatation* du collet du sac et de l'anneau, suffisante pour permettre la réduction. A l'appui de sa proposition, M. Richet [5] a publié un cas où ce procédé a été suivi de guérison :

[1] Colson, *Thèse de Paris*, 1874.
[2] Affre, *Thèse de Paris*, 1876.
[3] *Archives générales de médecine*, 1863, pag. 283.
[4] *Archives générales de médecine*, 1834, pag. 500.
[5] Voyez *Bulletin de la Société de chirurgie*, 1863, pag. 712.

« Femme de soixante-deux ans atteinte d'une hernie ombilicale du volume des deux poings. On voyait les circonvolutions intestinales se dessiner sous la peau. Les accidents d'étranglement remontent à trente-six heures. Incision longitudinale ; à peine la peau fut-elle entamée que l'intestin se présenta ; la hernie contenait une anse de l'*intestin grêle* longue de douze à quinze centimètres et de l'*épiploon*. Je portai le doigt vers le lieu de l'étranglement, *il était très serré et je pus à peine y engager d'abord l'ongle du doigt indicateur ;* puis j'engageai un stylet de trousse entre l'anneau constricteur et l'intestin et glissai sur ce stylet une sonde cannelée, recourbée en crochet. J'exerçai alors directement sur l'agent de l'étranglement des tractions qui l'agrandirent assez pour pouvoir glisser une autre sonde cannelée, également recourbée, ce qui me permit d'exercer des tractions en deux sens différents et par conséquent d'une manière efficace. Un aide introduisit alors une sonde de femme dans l'ouverture, puis enfin je pus y placer le bout du petit doigt. La dilatation fut alors suffisante pour que je pusse attirer légèrement l'intestin, et *son aspect vis-à-vis le point étranglé m'ayant paru rassurant*, je procédai à la réduction, qui se fit sans beaucoup de difficultés. L'épiploon fut à son tour replacé, et je pris les plus grandes précautions pour qu'aucune goutte des liquides que pouvait contenir le sac ne pénétrât dans l'abdomen. — Je procédai alors au pansement. »

« *J'avais surtout en vue d'éviter la pénétration des sécrétions du sac herniaire dans le péritoine. Pour cela, je résolus d'appliquer les parois du sac d'une manière immédiate dans les parties supérieures de la plaie, celle qui répondait à l'anneau ombilical, de façon à obturer l'orifice herniaire. Pour cela, je me servis de grosses et puissantes serres-fines, qui remplirent parfaitement le but auquel je le destinais. Inférieurement les bords de la plaie furent rapprochés à l'aide de petites serres-fines.* »

Pour éviter la suppuration du sac, M. Richet fit maintenir jour et nuit une vessie de glace sur le ventre.

Cette observation est encore intéressante en ce qu'elle nous montre une tentative d'oblitération du sac et de l'orifice fibreux. M. Richet attribue son succès moins à sa mé-

thode de dilatation qu'aux grosses serres-fines à l'aide desquelles il appliqua les parois du sac contre l'ouverture ombilicale.

Dans sa thèse, M. Duplay insiste tout particulièrement sur les avantages de la kélotomie sans ouverture du sac pour les hernies ombilicales.

« Appliqué à la hernie ombilicale, ce procédé semble faire disparaître un grand nombre de causes auxquelles nous avons vu attribuer la gravité de l'opération. Il paraît convenir tout particulièrement à la forme de hernie que j'étudie, puisque dans celle-ci l'étranglement n'est presque jamais produit par le collet du sac, et qu'il semble devoir être le plus souvent possible de débrider l'anneau, soit de dedans en dehors, soit de dehors en dedans. »

En 1879, M. Duplay a opéré une hernie ombilicale étranglée par cette méthode avec un plein succès. (Voyez *Archives générales de médecine*, 1879, tom. I, pag. 79.)

Ce n'est pas ici le lieu d'énumérer et de discuter toutes les objections qui ont été faites à ce procédé, nous nous contenterons de les résumer brièvement. La principale objection consiste à dire que la non-ouverture du sac ne permet pas de juger dans quel état se trouvent l'intestin et l'épiploon, et expose à réduire une anse intestinale gangrenée. En second lieu, tous les anatomistes sont d'accord pour déclarer que le sac est très adhérent à la peau et qu'il est très difficile de l'en séparer; il est de plus excessivement mince. Dans son traité d'anatomie topographique, M. Tillaux dit aussi que le sac n'est pas isolable; la kélotomie externe lui paraît impraticable.

Si l'étranglement siège dans l'intérieur du sac ou au niveau du collet, le débridement de l'anneau seul ne peut y remédier.

La principale cause des insuccès ne réside pas tant dans le débridement que dans les incisions qu'il nécessite et qui ouvrent largement la cavité péritonéale. De nos jours, où l'on ne redoute plus l'ouverture du péritoine, nous pensons qu'aucun chirurgien ne se laissera plus entraîner à pratiquer la kélotomie externe.

L'opération classique de la *kélotomie avec ouverture du sac* est préférable à tous les différents procédés que nous venons d'énumérer. Elle ne diffère pas de l'opération telle qu'on l'exécute dans les autres hernies. Il s'agit avant tout de fermer exactement l'abdomen pour empêcher les liquides sécrétés par la plaie de parvenir jusqu'au péritoine. Il nous a paru opportun de rechercher les différents moyens inventés successivement pour remplir cette indication.

M. Goyrand d'Aix (1862) affronte les bords de l'incision par des points de suture entrecoupée; au moyen d'un tampon de charpie et d'une compresse épaisse, mais étroite, il applique *les bords de la plaie et la partie antérieure du sac contre l'orifice abdominal.* La guérison a eu lieu.

M. Richet appliqua les parois du sac sur l'anneau ombilical à l'aide de grosses serres-fines. (Voyez son observation, pag. 47.)

En 1866, M. Foucher se sert de l'épiploon comme d'un bouchon avec lequel il obstrue l'anneau et empêche les liquides de pénétrer dans l'abdomen. Sa malade guérit.

M. B. Anger (1869) excisa une partie de l'épiploon adhérent autour de l'anneau et réunit la plaie à l'aide de sutures métalliques. La guérison est obtenue en trois semaines, mais la hernie s'est reproduite et ne peut être maintenue que difficilement.

En 1875, M. Lucas-Championnière publia dans le *Journal de médecine et de chirurgie* un article dans lequel

il recommande de faire une suture profonde et une suture superficielle.

« On a souvent, dit-il, conseillé la suture après la kélotomie. Je fais une suture spéciale, et d'autres penseront comme moi sans doute qu'il y a lieu d'appliquer après cette opération une suture analogue à celle qu'on préconise pour toutes les plaies de l'abdomen et surtout pour l'ovariotomie. Je comprends dans une première suture les tissus profonds, au niveau du point débridé, puis je fais une suture plus superficielle au devant du sac. On a ainsi l'avantage de fermer hermétiquement l'abdomen. J'indique ce procédé, non pas seulement à cause des succès qu'il m'a donnés, mais *parce qu'il s'agit de traiter les plaies des hernies comme les plaies de l'abdomen.* »

Deux ans plus tard, M. Nicaize réunit par des points de suture les parois du sac et les lèvres de la plaie cutanée. Il a, en outre, excisé une partie du sac, ainsi que cela ressort du résumé de son observation [1] :

« M..., âgée de cinquante et un ans, porte une hernie ombilicale depuis dix-sept années. Accidents remontant à deux jours. La hernie a le volume d'un œuf de poule. Incision en T. L'opérateur arrive sur une masse résistante, jaunâtre, vasculaire, ressemblant à une masse graisseuse et l'incise ; c'était le sac herniaire, dont les parois de quatre à cinq millimètres d'épaisseur étaient infiltrées de graisse. Dans l'intérieur du sac, l'épiploon enroulé forme une masse qu'on ne peut déployer ; il recouvrait l'intestin en formant un deuxième sac. *J'excise alors une grande partie des parois du sac graisseux.* L'anse herniée (cinq à six centimètres) appartient à l'intestin grêle, sa couleur est d'un violet pâle grisâtre. Débridements multiples sur l'anneau, à gauche et en bas. La réduction devient facile. Une ligature avait été posée sur l'épiploon et la partie extérieure excisée ; l'autre partie est fixée dans l'angle supérieur de la plaie par un point de suture. *J'applique en outre trois points de suture entrecoupée avec du fil*

[1] *Société de chirurgie,* 1877, pag. 83.

d'argent de façon à mettre en contact les lèvres de la plaie et les parois du sac. Pansement phéniqué. Linge fenêtré, légère couche de charpie imbibée de solution au 50e ! — Guérison rapide. »

L'auteur n'affirme pas qu'il a obtenu la réunion des parois du sac, mais cette réunion a été son but et il croit l'avoir atteint.

M. Polaillon (1879) fut le premier qui tenta de fermer l'anneau fibreux par des points de suture. Nous renvoyons le lecteur à l'observation citée, page 40.

Enfin M. Loupie (*Thèse de Paris*, 1880) parlant du mode de suture et de pansement de M. Lucas-Championnière s'exprime ainsi : « *Afin d'éviter toute suppuration et de fermer complètement l'abdomen, il excise le sac et la peau, de façon à transformer l'ouverture infundibuliforme en une plaie simple*, dont il affronte les bords ainsi que nous venons de le dire. »

Ce procédé se rapproche beaucoup de celui suivi par M. Socin dans les deux observations rapportées plus haut. M. Socin n'en avait pas connaissance lors de ces opérations.

M. Lucas-Championnière a obtenu de nombreux succès par cette méthode dans les opérations des hernies inguinales et crurales. Une seule fois il lui a été donné d'opérer une exomphale étranglée. Il s'agissait d'une hernie volumineuse. Malheureusement la malade mourut d'une perforation intestinale ; mais l'autopsie démontra qu'au niveau de la plaie ombilicale, le péritoine était parfaitement sain.

M. le professeur Billroth [1] recommande aussi la kélotomie avec ouverture du sac, en ces termes :

« Il est bien difficile de reconnaître à la coloration seule

[1] Billroth, *Berichte der chirurgischen Kliniken in Zürich und in Wien*, 1868-1876, pag. 284.

l'état de vitalité et de résistance de l'intestin ou de l'épiploon. Nous savons aujourd'hui que justement dans la période de transition entre l'inflammation et la gangrène, il se développe des ferments septiques en grandes quantités; il n'est pas étonnant que, dans ces conditions, une anse intestinale à demi gangrenée ne devienne une source d'infection pour le péritoine. »

Billroth est convaincu que la sérosité contenue dans le sac herniaire renferme souvent des bactéries, qui sont une nouvelle cause d'infection. Des inoculations de ce liquide pratiquées sur des cornées de lapins ont toujours amené une inflammation septique. Il est donc nécessaire d'ouvrir le sac, de faire écouler soigneusement cette sérosité au dehors, de laver les intestins et l'épiploon avec une solution phéniquée, puis de procéder seulement alors au débridement; après quoi on doit laisser l'intestin se retirer spontanément dans la cavité abdominale sans même le toucher avec les doigts.

Uhde [1], dans son remarquable travail sur l'opération de la hernie ombilicale étranglée, conclut aussi qu'il faut toujours ouvrir le sac herniaire.

Nous nous garderons bien de décrire l'opération de la kélotomie. Cependant il est peut-être opportun de rappeler quelques particularités inhérentes à la structure anatomique de l'exomphale.

L'incision de la peau et du sac demandent de grandes précautions; on se souviendra que les téguments sont souvent excessivement minces, que le sac adhère intimement à la peau et qu'au niveau de la cicatrice ombilicale il n'est pas isolable.

Quant au débridement, on pourra le faire dans toutes

[1] Uhde, *Archives de Langenbeck*, vol. XI, pag. 293.

les directions; mais on évitera, si possible, d'inciser en haut et à droite, à cause du voisinage de la veine ombilicale oblitérée.

Lorsque l'épiploon est très volumineux, adhérent et par conséquent irréductible, il est indiqué de l'exciser après ligature préalable; on évitera ainsi une longue suppuration. Sa présence gênerait d'ailleurs la réunion exacte des parties profondes de la plaie. L'intestin doit être lavé avec une solution phéniquée tiède, avant d'être replacé dans la cavité péritonéale.

DE L'OPÉRATION RADICALE

Les nombreux inconvénients inhérents à une hernie volumineuse ou incomplètement coercible, les dangers qu'offre l'étranglement, devaient nécessairement faire rechercher des moyens de *cure radicale.*

Cette idée n'est pas nouvelle et nous la trouvons déjà mentionnée dans l'antiquité. Celse [1] est le premier auteur qui nous ait laissé quelques indications sur le traitement *radical* de la hernie ombilicale.

Les médecins grecs, parmi lesquels il cite Meges, Gorgias, Sostrate et Héron, employaient dans ce but soit la *ligature*, soit la *compression* à l'aide de petits morceaux de bois : « Sinus vero umbilici tum vacuus a quibusdam

[1] Celsus, *De medic.*, lib. VII, cap. 14.

duabus regulis excipitur; vehementerque earum capitibus deligatis, illi emoritur. » D'autres passaient à travers la base de la tumeur une aiguille munie d'un double fil. « A quibusdam ad imum acu trajectatur, duo lina ducente; deinde utriusque lini duobus capitibus diversæ partes adstringuntur (quod in uva quoque oculi fit); nam sic id, quod supra vinculum est, moritur. » D'autres chirurgiens cherchaient à détruire le sac en y appliquant le fer rouge ou des médicaments caustiques.

Celse fait remarquer que ces moyens curatifs ont peu de chances de réussite chez le jeune enfant, l'adulte ou le vieillard. Il vaut mieux les employer de la septième à la quatorzième année.

Paul d'Egine [1] pratiquait également la ligature et fut imité par les médecins arabes.

Pendant longtemps on a eu recours à la cautérisation de la peau et du sac herniaire au moyen de substances caustiques, telles que la potasse, la chaux vive, l'arsenic ou l'acide sulfurique concentré. (Fabricius Hildanus, 1560-1634.)

La pratique de la cautérisation est encore actuellement en usage dans l'art vétérinaire pour les hernies ombilicales si fréquentes chez les poulains. Dans les *Archives générales de médecine*, 1868, tom. I, pag. 603, un vétérinaire belge, M. Foelen, recommande comme caustique une pommade au chromate de potasse. La guérison serait presque toujours le résultat de ce traitement. Un vétérinaire français, M. Ellouet, préfère un procédé opératoire. Il fait un pli longitudinal à la peau et la place entre les branches d'une tenette, dite tenette de Bérard; puis à

[1] *Chirurgie de Paul d'Egine*, traduite par R. Brian. Paris, 1855, chap. LI, pag. 223.

l'aide d'aiguilles droites il fait une suture entre-croisée. Lui aussi dit n'avoir que des succès.

Le procédé de la *ligature* fut de nouveau préconisé en France au XVIII[e] siècle par Desault et ses élèves. En ayant longuement parlé lors du traitement chez les enfants, nous n'y reviendrons pas. Pendant un long laps de temps on ne semble plus s'être occupé de l'opération radicale des hernies ombilicales ; du moins n'avons-nous pas pu en retrouver des indications dans la littérature. Dans les années 1860-1863, on appliqua en Angleterre le *procédé des sutures* aux hernies ombilicales des adultes et des enfants. La suture est pratiquée soit à l'aide d'aiguilles (H. Lee), soit au moyen de fils métalliques (Barwell [1]); nous empruntons à la thèse de M. Duplay la description abrégée de ces deux procédés :

H. Lee réduit la hernie, prend le sac vers la base entre le pouce et l'index, et y enfonce trois aiguilles tout près de l'anneau ombilical. Il applique ensuite une suture entortillée sur les extrémités de ces aiguilles.

Dans le procédé de Barwell le sac est incisé et même excisé, et la suture est faite à l'aide de fils métalliques assez forts. Barwell décrit ainsi sa méthode : « Le sac doit être incisé de telle façon qu'on mette à découvert l'ouverture abdominale par où s'échappe le péritoine. L'auteur conseille d'enlever quelque peu du tissu adipeux entourant l'anneau parce qu'il pourrait gêner pour faire l'opération. Il ajoute même que lorsque la hernie est volumineuse et le tissu graiseux très abondant, *on peut le réséquer complètement avec une partie du sac herniaire lui-même. Cette pratique faciliterait même la guérison définitive. Ceci fait, on doit placer deux ou trois et même*

[1] *The Lancet*, nov. 1862, et *Union médicale*, 1863, pag. 552.

quatre sutures selon la longueur de l'anneau à oblitérer. »

Dans un seul cas il a avivé les bords de cet anneau avant de faire la suture, mais il croit cette précaution inutile, le revêtement péritonéal suffisant pour donner lieu à des adhérences cicatricielles.

Ces lignes nous montrent que cette méthode se rapproche beaucoup de l'opération radicale telle que la fait M. Socin.

Les différents procédés que nous venons de décrire ont tous été successivement abandonnés, soit à cause de l'incertitude du résultat final, soit à cause des dangers auxquels ils exposaient les malades. En effet ils nécessitaient l'ouverture de la cavité abdominale et étaient souvent suivies d'une péritonite généralisée.

Depuis la vulgarisation de la méthode antiseptique de Lister ces questions ont bien changé de face et l'opération radicale des hernies est de nouveau rentrée dans le domaine de la chirurgie active. Les observations de *cure radicale* des hernies inguinales et crurales publiées ces dernières années démontrent qu'on peut presque à coup sûr éviter la suppuration et la péritonite consécutive, si l'on observe pendant l'opération et dans les pansements minutieusement les précautions antiseptiques.

Outre la méthode de Barwell, nous avons trouvé dans la littérature une tentative d'opération radicale faite en 1858 par M. Heath [1].

Hernie ombilicale étranglée. Kélotomie suivie de l'extirpation partielle du sac herniaire. Guérison.

M. T., âgée de cinquante-cinq ans, entre le 29 octobre 1858 à l'hôpital Saint-George et Saint-James pour une hernie ombilicale étranglée. La malade portait sa hernie depuis vingt ans.

[1] *The Lancet*, vol. I, 1859, pag. 341.

Deux jours avant l'admission à l'hôpital, la hernie augmenta de volume pendant des accès de toux et devint irréductible. Pas de selle depuis quarante-huit heures, malgré les purgatifs administrés. Violentes coliques. Vomissements fécaloïdes depuis quelques heures. La femme est chloroformée, puis M. Heath fait en vain plusieurs tentatives de taxis. Il procède alors à la kélotomie. Incision longitudinale sur la ligne médiane, le sac est ouvert; il renferme de l'épiploon épaissi, adhérent, et des anses intestinales très congestionnées. Débridement du collet du sac qui se trouve être l'agent de l'étranglement. L'intestin est replacé dans l'abdomen. L'opérateur, *espérant faire une cure radicale, dissèque le sac, place une double ligature sur le collet ainsi que sur l'épiploon, puis il excise le bout périphérique du sac et de l'épiploon.* Lui aussi voit un danger dans la présence du sac herniaire envahi par la suppuration :

« Thought it advisable to remove tog ether with the sac, rather than leave a suppuring cavity, as it would soon have been, in direct communication with the peritoneum. »

Il réunit les bords de la plaie par des points de suture laissant passer les fils des ligatures du collet du sac et de l'épiploon. La guérison suivit son cours naturel et fut complète au bout d'un mois.

Au mois de janvier 1859, M. Heath revit son opérée; la guérison était parfaite et il n'y avait nulle apparence de hernie.

En 1878, M. le professeur Rossander [1] pratiqua l'opération radicale sur une hernie ombilicale non étranglée avec un plein succès.

Il s'agit d'un garçon, âgé de deux ans, porteur d'une hernie ombilicale congénitale de la grosseur d'une noix. La tumeur n'est que difficilement réductible et les différents bandages ne réussissent pas à maintenir convenablement les viscères dans l'abdomen.

Le 13 août 1878, on procède à l'opération, en observant toutes les précautions de la méthode antiseptique. Incision longitudinale suivant le grand axe de la tumeur. Le sac est très adhérent, on l'incise dans toute sa longueur. Il renferme de l'épiploon, dont une partie est excisée après ligature préalable au catgut; le moignon est replacé dans le ventre. Puis on pose une ligature autour du collet du sac *et toute la*

[1] *Schmidt's Jahrbücher* 1879, vol. 182, pag. 163.

partie extérieure est enlevée; le reste ne put être complètement rentré dans la cavité péritonéale. Sutures au catgut. Pansement de Lister. La guérison se fit par première intention, sans être accompagnée de la moindre élévation de température. L'opéré quitta l'hôpital trois semaines plus tard avec une cicatrice solide.

Il nous reste à dire quelques mots de l'*opération radicale* telle que M. Socin l'a pratiquée dans les deux cas qui ont été l'origine de notre travail.

Ainsi qu'on a pu s'en convaincre, les procédés de MM. Barwell, Rossander et Lucas-Championnière se rapprochent beaucoup de la méthode de notre vénéré maître. Nous tenons cependant à faire remarquer que lors de ses deux opérations M. Socin n'en avait pas connaissance, et que ce sont nos recherches bibliographiques ultérieures qui nous les firent trouver. Nous croyons que M. Socin est le premier chirurgien qui ait obtenu *deux succès* dans les opérations de hernies ombilicales *volumineuses* et qui soit intervenu d'après un plan arrêté de tous points d'avance.

Décrivons, pour terminer, les principaux actes de l'opération de M. Socin.

1° En premier lieu on enlève complètement *le sac herniaire* avec toutes ses enveloppes. Ainsi on se met à l'abri d'une cause fréquente de suppuration et l'on simplifie les conditions d'une réunion immédiate de la plaie.

2° L'*épiploon* adhérent est excisé. Dans ce but on le divise en un certain nombre de tronçons d'à peu près égale grandeur; puis on y place des ligatures de soie, et le bout périphérique est réséqué. Dans la deuxième observation on a ainsi enlevé la presque totalité de l'épiploon. Avant de replacer les différents moignons épiploïques dans le ventre, on a eu soin de les toucher avec une solution phéniquée au 5 %.

Dans la première observation, les tronçons épiploïques furent fixés dans la plaie, la seconde fois réduits et abandonnés dans la cavité abdominale. Le premier procédé nous semble éviter plus sûrement les accidents pouvant résulter de la mortification des parties comprises dans les ligatures. En revanche, le second permet une occlusion plus parfaite de l'anneau et le succès obtenu prouve que ces ligatures perdues n'ont aucun inconvénient.

3° L'*intestin* mis à nu est recouvert de linges trempés dans une solution phéniquée tiède (2 %), puis réduit.

4° L'*anneau ombilical* est avivé, puis ses bords rapprochés au moyen de sutures de soie.

5° *La suture* doit être multiple. Une première série de points de suture réunit la plaie péritonéale. La deuxième est destinée à amener l'occlusion de l'orifice fibreux. La troisième enfin rapprochera les bords de l'incision cutanée.

Toutes les sutures ont été faites avec de la soie désinfectée d'après la méthode de Czerny. L'opération a été exécutée dans le brouillard phéniqué. Pansement de Lister renforcé par une triple couche de ouate salicylée fixée elle-même par des bandes dextrinées.

CONCLUSIONS

L'opération radicale, telle que nous l'avons décrite avec excision complète du sac et de toutes ses enveloppes, résection partielle ou totale de l'épiploon, sutures multiples, *est indiquée :*

1° Dans les hernies *irréductibles.*

2° Dans les cas de hernies *réductibles*, mais difficilement maintenues par un bandage et entraînant par là même une incapacité de travail plus ou moins complète.

3° Dans les *hernies étranglées*, comme complément de la kélotomie.

Cette opération, à la condition d'être pratiquée en observant scrupuleusement les précautions antiseptiques, n'offre pas des dangers qui doivent faire reculer le chirurgien.

Lorsque l'opération n'est que le *complément de la kélotomie*, elle en améliore considérablement le pronostic. En effet, l'excision du sac herniaire et de ses enveloppes élimine à peu près certainement la suppuration et la péritonite consécutive. L'enlèvement du sac sera d'autant plus

impérieusement indiqué que les essais de taxis auront été prolongés plus longtemps. Dans ces conditions, les tissus sont tellement malaxés et infiltrés qu'il y a grande probabilité qu'ils se sphacèleront et suppureront.

La résection de l'*épiploon* présente aussi de grands avantages. Sa présence empêcherait la réunion des parties profondes de la plaie, ou du moins rendrait difficile l'application des sutures profondes. L'excision met à l'abri de suppurations longues et dangereuses.

Le sac herniaire une fois enlevé, son contenu réduit (intestin) ou réséqué (épiploon), les conditions d'existence d'une hernie se trouvent supprimées. Pour qu'il se produisît une *récidive*, il faudrait qu'un nouveau sac se formât en dilatant la cicatrice.

Nous sommes bien loin de prétendre qu'une telle éventualité ne puisse pas se produire ; cependant, si l'on a soin de soutenir la cicatrice à l'aide d'un bandage approprié, il est très probable que la guérison sera définitive.

En tout cas, les plus sceptiques nous accorderont que le malade se trouve dans des conditions infiniment meilleures qu'auparavant, et sera pour un certain temps délivré de tous les inconvénients inhérents à une hernie ombilicale volumineuse.

Mars 1881.